Adstringierung und Aetzung durch Gerbsäure und die Zinksalze.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

WÜRDE DES DOKTORS DER ZAHNHEILKUNDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Heinrich Wilhelm Christophel,
approb. Zahnarzt aus Kiel.

Tag der Promotion: 5. August 1921.

Hermann Blanke's Buchdruckerei, Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstr. 9.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Prodekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner.

Referenten: Dr. med. et rer. nat. Fr. Müller.
Geheimrat Prof. Dr. Heffter.

Auszug.

Ausgehend von den Erscheinungen der Entzündung und der therapeutischen Anwendung der Hyperaemie in der Medizin wird auf den Fortschritt hingewiesen, der durch die Beherrschung der Entzündungsprozesse, d. h. die Fähigkeit, dieselben anzuregen bzw. erfolgreich zu bekämpfen, erreicht worden ist.

Die verschiedenen Wirkungsgrade der entzündungserregenden Stoffe werden an dem Beispiele der Hitzewirkung, der Verbrennung mit seinen 3 Stadien gezeigt.

Im Gegensatz hierzu wird die Wirkung der entzündungshemmenden Mittel, insbesondere die der Adstringentia ausführlich geschildert.

Die Arbeit stellte sich nun die Aufgabe, zu ergründen, ob die adstringierende und ätzende Wirkung nicht auch nur verschiedene Grade eines und desselben Vorganges darstellen und nicht wesensverschieden sind, ferner, ob ein mikroskopisch sichtbarer Unterschied zwischen der Wirkung der Gerbsäure und der Zinksalze, insbesondere des Zincum sulfuricum und des Zincum chloratum besteht. Hierzu wurden eigene Versuche an der Wangenschleimhaut eines Kaninchens angestellt, und zwar unter Anwendung des 20%, des concentrierten Tannins, einer 1 und 20% $ZnSO_4$ und einer 1 und 8% $ZnCl_2$ Lösung.

Als Ergebnis aus diesen Versuchen wurde festgestellt, dass ein fliessender Uebergang von der adstringierenden zur ätzenden Wirkung besteht. Die Gerbsäure ist der Vertreter eines typischen Adstringentiums, indem sie selbst in concentrierter Lösung und bei längerer Einwirkung nur oberflächlich wirkt und keine Epithelver-

luste aufweist, jedoch zeigte sich eine sekundäre Wirkung in den tieferen Epithelschichten durch Veränderung der Saftströmung und Zellstruktur (Quellung). Aehnlich wirkte das Zinc. sulfur., aber schon bei 20% Lösung zeigte sich eine lamellöse Loslösung der oberflächlichsten Schicht. Das Zinc. chlorat. in schwächster Verdünnung unter 1% wirkt adstringierend, von mindestens 1% ab zeigt sich aber schon eine schnelle Zerstörung nach vorheriger Schrumpfung. Es geht eine kurze adstringierende Wirkung voraus, nur erfolgt schnell darauf Zellzerfall und Zerstörung.